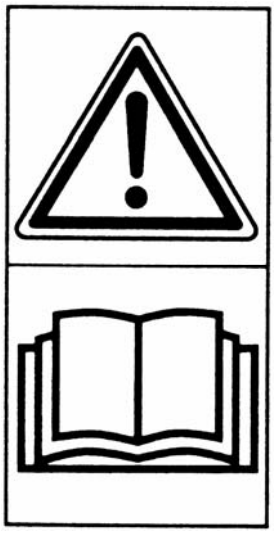
OMCN S.p.A.

FRANÇAIS

PRESSES ÉLECTRO-HYDRAULIQUES
À MOTEUR LENT

CE

Art. 154/ML
Art. 156/ML
Art. P30/ML
Art. 161
Art. 162
Art. 163
Art. 164



MODE D'EMPLOI, ENTRETIEN ET
PIÈCES DE RECHANGE

Faire attention lors de la consultation du manuel quand on rencontre l'un des symboles de **danger** suivants:

DANGER

AVERTISSEMENT

PRÉCAUTION

Ce symbole indique la présence de conditions ou situations de **danger** plus ou moins importantes.
Les signaux de **DANGER** sont de trois niveaux.

DANGER

Le non-respect de ce symbole entraîne des risques très graves pour la santé: mort, dommages permanents à moyen et long terme.

AVERTISSEMENT

Le non-respect de ce symbole peut entraîner des risques très graves pour la santé: mort, dommages permanents à moyen et long terme.

PRÉCAUTION

Le non-respect de ce signal peut provoquer des accidents ou des dommages à la machine.

AVERTISSEMENT

AVANT D'EFFECTUER TOUT TYPE D'OPÉRATION SUR LA MACHINE, IL FAUT LIRE ET PRENDRE ADÉQUATEMENT CONNAISSANCE DES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL.

TERMINOLOGIE ET DÉFINITIONS (Annexe I, directive 98/37/CE)

- **"Opérateur"**: la ou les personnes chargée(s) d'installer, de faire fonctionner, de régler, d'exécuter l'entretien, de nettoyer, de réparer et de transporter la presse.
- **"Personne exposée"**: toute personne qui se trouve entièrement ou partiellement dans une zone dangereuse.
- **"Zone dangereuse ou à risque"**: toute zone à l'intérieur et/ou à proximité d'une machine, dans laquelle la présence d'une personne exposée constitue un risque pour la sécurité et la santé de cette personne.
- **"Technicien spécialisé":** personne chargée par le fabricant d'effectuer des opérations particulières d'entretien qui réclament une préparation et des compétences spécifiques dans le domaine de la mécanique, de la technique électrique, de l'électronique, de l'oléodinamique et de la pneumatique. Le technicien spécialisé doit être instruit sur les risques éventuels qu'il court sur la machine, et sur les modalités à suivre pour éviter des dommages à lui-même ou à d'autres pendant ces opérations d'entretien.
- **"Utilisateur"**: toute personne qui achète ou détient la presse de n'importe quelle façon (prêt d'emploi, location, louage, etc.) dans le but de l'utiliser dans les limites fixées par le fabricant.

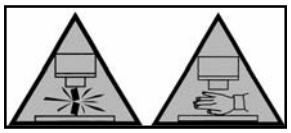
Avant d'utiliser la presse, appliquer les plaquettes adhésives jointes au présent manuel, en respectant les emplacements reportés sur le schéma ci-dessous.

LA NON - APPLICATION DES PLAQUETTES ENTRAÎNE LA PERTE DE LA GARANTIE ET DÉCHARGE LE FABRICANT DE TOUTE RESPONSABILITÉ CONCERNANT LES ÉVENTUELS DOMMAGES DÉRIVANT DE L'USAGE IMPROPRE DE LA PRESSE.

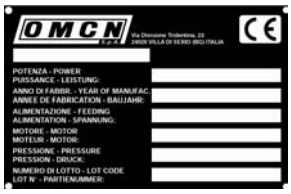
AVERTISSEMENT

En cas d'endommagement, d'illisibilité survenue ou de perte d'une ou plusieurs étiquettes présentes sur la presse, demander le N° de position nécessaire pour le remplacement.
Appliquer la nouvelle étiquette à l'emplacement prévu comme indiqué sur la table suivante.

1

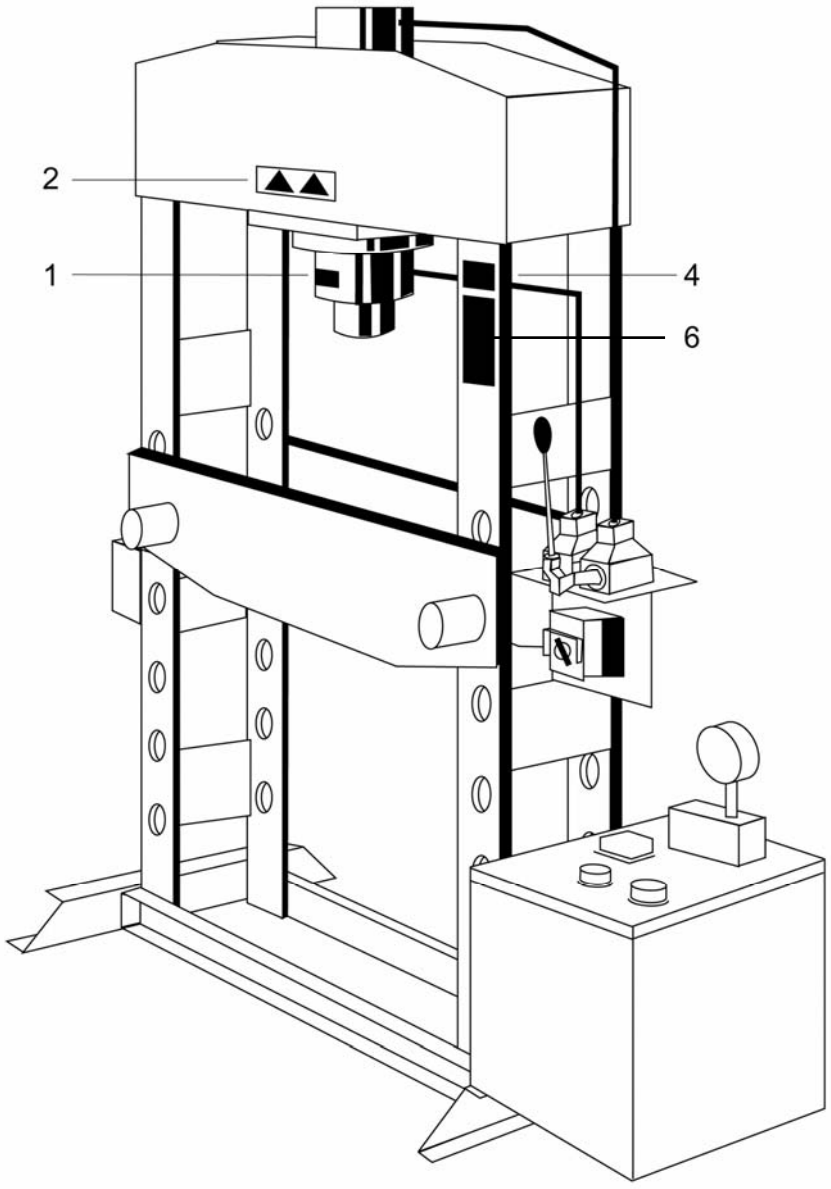


2



4

6



Manuel d’instructions pour l’emploi

INDEX GÉNÉRAL:

- 1.0 GÉNÉRALITÉS
- 2.0 EMPLOI
  - 2.1 Détail de la pièce en usinage - Dimensions maximums
  - 2.2 Identification de la machine
  - 2.3 Certification CE
- 3.0 NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ
  - 3.1 Dispositifs de sécurité
  - 3.2 Vêtements
- 4.0 TRANSPORT
- 5.0 DÉBALLAGE
- 6.0 PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES
  - 6.1 Niveau sonore
- 7.0 ZONE D'INSTALLATION
- 8.0 MODE D’EMPLOI
- 9.0 MISE EN SERVICE
  - 9.1 Branchement à l’installation électrique
  - 9.2 Contrôle rotation du moteur
- 10.0 UTILISATION
  - 10.1 Fonctionnement
  - 10.2 Réglages
- 11.0 ENTRETIEN ORDINAIRE
  - 11.1 Remplacement huile hydraulique
  - 11.2 Nettoyage et remplacement du filtre d’aspiration
  - 11.3 Nettoyage et remplacement du filtre de refoulement
  - 11.4 Nettoyage vannes de réglage
- 12.0 TABLEAU POUR LA RECHERCHE DES PANNES
- 13.0 STOCKAGE
- 14.0 MISE AU REBUT
- 15.0 TESTS D’ESSAI
- 16.0 SCHÉMA OLÉODYNAMIQUE
- 17.0 SCHÉMA ÉLECTRIQUE
- 18.0 COMPOSANTS BOÎTIER ÉLECTRIQUE
- 19.0 TABLEAU PIÈCES DE RECHANGE ENSEMBLE
- 20.0 TABLEAU PIÈCES DE RECHANGE DISTRIBUTEUR
- 21.0 TABLEAU PIÈCES DE RECHANGE CENTRALE OLÉODYNAMIQUE
- 22.0 ACCESSOIRES SUR DEMANDE

1.0 GÉNÉRALITÉS

Ce manuel contient toutes les informations considérées comme nécessaires pour pouvoir en toute sécurité utiliser LES PRESSES ÉLECTRO-HYDRAULIQUES, produites par:

OMCN S.p.A.
Via Divisione Tridentina, 23
VILLA DI SERIO (BG)
ITALIE.

En particulier, le manuel contient:

- le résumé des indications prévues pour le marquage
- les conditions d'utilisation prévues
- les instructions pour effectuer le transport et la mise en service
- les principales caractéristiques techniques
- les informations relatives au poste de travail et aux commandes
- les instructions pour utiliser la presse en sécurité
- les avertissements sur les utilisations incorrectes ou non autorisées
- les instructions pour exécuter les opérations d'entretien
- les indications concernant le bruit aérien émis
- les schémas fonctionnels

Lire avec attention les avertissements et les instructions du présent manuel. Il fournit d'importantes indications regardant la sécurité d'emploi et la manutention.

Le présent manuel fait partie intégrante du produit. Gardez-le avec soin pour toute consultation tout au long de la durée de vie du produit.
En cas de perte ou d'endommagement demander d'autres copies du manuel à OMCN S.p.A.
Aux fins de ce manuel, le terme < Machine > sera utilisé indifféremment avec le terme < Presse >.

AVERTISSEMENT

OMCN S.p.A. DÉCLINE TOUTE ET N'IMPORTE QUELLE RESPONSABILITÉ POUR TOUS DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS CAUSÉS À DES PERSONNES, DES ANIMAUX OU DES CHOSES, DUS AU NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS QUI SONT CONTENUES DANS CE MANUEL.

2.0 DESTINATION D'EMPLOI

La presse a été réalisée pour être utilisée exclusivement pour des travaux d'entretien et/ou de réparation.
La presse n'a pas été conçue pour effectuer des usinages cycliques ou la production en série, c'est pourquoi elle ne doit pas être utilisée pour effectuer des pliages, des emboutissages ou pour l'estampage à froid des métaux.

AVERTISSEMENT

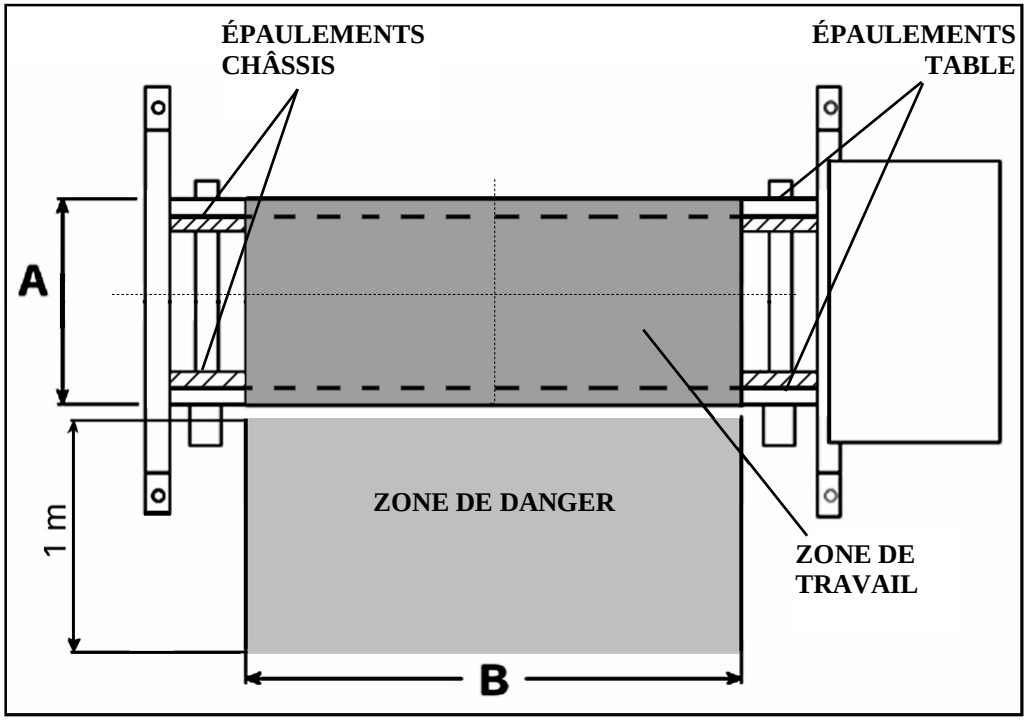
Les utilisations qui ne sont pas indiquées expressément dans ce manuel sont considérées comme impropres, et donc formellement interdites. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages, directs ou indirects, aux personnes, animaux ou choses provoqués par l'utilisation incorrecte de la presse.

2.1 Détail de la pièce en usinage Dimensions maximums

On peut obtenir les dimensions admissibles maximums pour la pièce à usiner en se référant au TAB. 1, qui représente la vue en coupe de la presse sur une section effectuée par rapport à un plan parallèle au plan de la table d'usinage et situé entre la table et le cylindre. Il faut considérer:

- en tant que profondeur maximum de la pièce, la distance entre les marges les plus externes des deux épaulements de la table d'usinage de la presse (mesure A, TAB. 1),
- en tant que largeur maximum, la largeur maximum admissible par l'espace entre les épaulements latéraux de la structure de la presse (mesure B, TAB. 1).

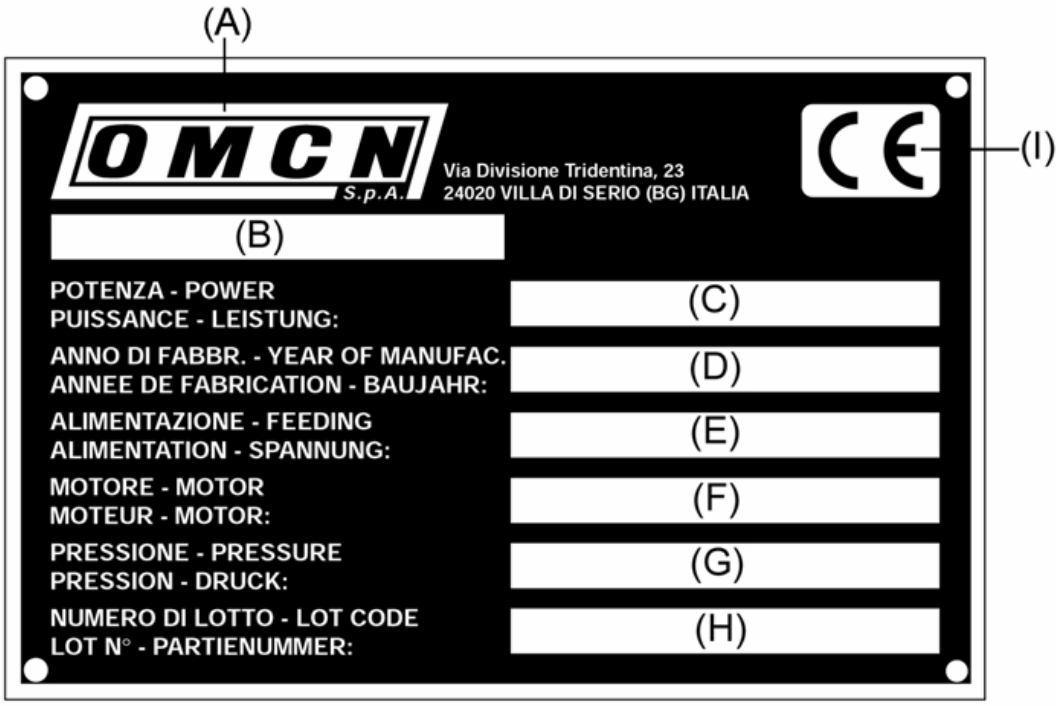
TAB. 1



DANGER

Éviter d'effectuer des efforts excessifs pendant les opérations de chargement et déchargement manuels des pièces en usinage.
L'éventuelle manutention de pièces lourdes (poids supérieur à 25 kg) doit être effectuée en utilisant des moyens adéquats (chariots presses, monte-charge, grues).
Les usinages qui peuvent être exécutés sur la presse doivent être exécutés par un seul opérateur.

2.2 Identification de la machine



Toutes les presses sont munies d'une plaquette d'identification (POS. 4 Figure à la page 3) du fabricant, sur laquelle sont indiquées les données suivantes:

A) Généralités, adresse complète du fabricant.
B) Modèle de la presse.
C) Puissance (force de poussée en tonnes).
D) Année de fabrication.
E) Tension d'alimentation en Volts.
F) Puissance moteur en kW.
G) Pression de service en bars.
H) N° lot de fabrication.
I) Marquage CE.

2.3 Certification CE

La presse a été conçue et fabriquée dans le respect des prescriptions contenues dans la directive 98/37/CE (directive machines).
Avant de mettre la machine sur le marché, le fabricant a constitué le dossier technique doté de l'annexe V, en s'assurant de la conformité de la machine aux exigences essentielles de sécurité et santé contenues dans l'annexe I de la directive 98/37/CE.
Afin de contrôler la conformité de la machine aux exigences essentielles de sécurité, le fabricant s'est référé et a considéré les normes indiquées sur le tableau 1:

TABLEAU 1:

NORME	ANNÉE	TITRE
EN 292-1	1992	SÉCURITÉ DES MACHINES: Notions fondamentales, principes généraux de conception - Terminologie de base, méthodologie
EN 292-2	1992	SÉCURITÉ DES MACHINES: Notions fondamentales, principes généraux de conception - Principes et spécifications techniques
EN 294	1992	SÉCURITÉ DES MACHINES: Distances de sécurité pour empêcher que les membres supérieurs n'atteignent des zones dangereuses
EN 349	1993	SÉCURITÉ DES MACHINES: Distances minimales pour éviter que des parties du corps humain ne soient écrasées
EN 414	1993	SÉCURITÉ DES MACHINES: Règles pour la conception et la présentation des normes de sécurité
EN 954-1	1996	SÉCURITÉ DES MACHINES: Catégorie des systèmes de commande en rapport avec la sécurité; Partie 1: Principes généraux pour la conception
EN 982	1996	SÉCURITÉ DES MACHINES: Prescriptions de sécurité relatives aux systèmes et leurs composants de transmissions hydrauliques et pneumatiques - Hydraulique
EN 1050	1997	SÉCURITÉ DES MACHINES: Principes pour l'évaluation des risques
EN 60204-1	1997	SÉCURITÉ DES MACHINES: Équipement électrique des machines; Partie 1: règles générales
EN 60947-5-1	1991	SÉCURITÉ DES MACHINES: Commutation pour le circuit de commande électromécanique à basse tension
EN ISO 3746	1995	ACOUSTIQUE: Détermination du niveau de puissance sonore de sources de bruit au moyen de la pression sonore - Méthode de contrôle sur un plan réfléchissant par mesurage sur une surface d'enveloppe
EN 50081-2	1993	COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE: Norme générale d'émission; Partie 2: Milieu industriel
EN 50082-2	1995	COMPATIBILITÉ ÉLECTROMAGNÉTIQUE: Norme générale d'immunité; - Partie 2: Milieu industriel
EN 10025	1995	Produits laminés à chaud en aciers non alliés pour des emplois structurels - Conditions de fourniture

Le fabricant, ayant accompli les prescriptions prévues par les dispositions de loi citées ci-dessus, pourvoit à introduire sur le marché de l'UE la machine accompagnée de:

- Manuel d'instructions pour l'utilisation, l'entretien et les pièces de rechange.
- Marquage CE.
- Déclaration CE de conformité.

Le fabricant a également vérifié que l'équipement électrique de la machine correspond aux caractéristiques requises par les directives Européennes indiquées ci-dessous:

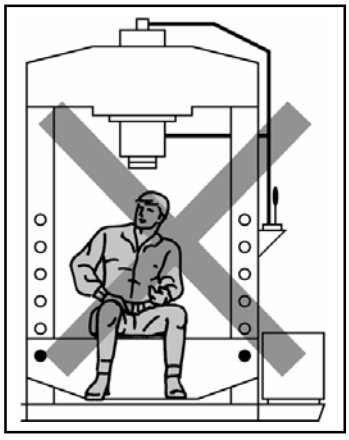
- 73/23/CEE (Basse tension).
- 89/336/CEE (Compatibilité électromagnétique).

DANGER

RESPECTER RIGOUREUSEMENT LES NORMES GÉNÉRALES DE SÉCURITÉ ET DE PRÉVENTION DES ACCIDENTS DÉCRITES CI-DESSOUS.

- **L'utilisation de la presse** n'est consentie qu'aux membres du personnel autorisés, qui ont été spécialement instruits sur les risques éventuels et qui sont en bonne condition de santé.
- **L'utilisation de la machine** n'est consentie qu'aux opérateurs qui ont lu entièrement, compris et assimilé parfaitement tout le contenu de ce manuel.
- Avant d'utiliser la presse, **il faut** s'assurer qu'il n'y a pas de personnes exposées à proximité des zones à risque de la machine.
- **Il est interdit** d'enlever les protections ou de violer les dispositifs de sécurité qui sont installés sur la presse.
- **Il est obligatoire**, avant de commencer toute opération avec la presse, de vérifier que les dispositifs de sécurité installés fonctionnent parfaitement: en cas d'anomalies de fonctionnement, **il est interdit** d'utiliser la machine.
- Avant d'utiliser la presse, **il faut** insérer les axes de support du plateau d'usinage.
- **Il est obligatoire** pendant le fonctionnement**,** de contrôler qu'il n'y a pas de conditions de danger pour des personnes exposées. Si c'est le cas, arrêter immédiatement la machine et éloigner les personnes.
- Pendant le déplacement du piston, **il faut** contrôler qu'il n'y a aucun objet dans la zone de projection de la pièce déplacée par le cylindre.
- **Il est obligatoire,** chaque fois que l'on doit accéder à la zone à risque, d'éteindre la presse en agissant sur le disjoncteur prévu à cet effet.
- **Il est interdit** d'abandonner la machine pour n'importe quelle raison, sans avoir auparavant coupé la tension en agissant sur le disjoncteur prévu à cet effet.
- Une fois l'utilisation de la presse terminée, **il faut** couper le courant dans le boîtier électrique en agissant sur l'interrupteur prévu à cet effet.
- **Il est interdit de s'asseoir, monter ou grimper sur la presse (TAB. 2).**
- Il est interdit de stationner à proximité de la table de la presse quand la machine est en fonction.
- **Il est obligatoire,** on relève des bruits inhabituels ou des anomalies de fonctionnement, d'interrompre immédiatement tout actionnement en cours, et de rechercher la cause de ces irrégularités. En cas de doute, pour éviter d'effectuer des opérations impropres s'adresser au service d'assistance technique du fabricant.

TAB. 2



- Toute violation ou modification de la machine comporte automatiquement la perte immédiate de la garantie et décharge le fabricant de toute et n'importe quelle responsabilité pour dommages directs ou indirects causés par cette violation.
- **Il est obligatoire** de vérifier que le milieu où l'on veut placer la presse est aéré et éclairé correctement. Le sol sur lequel la machine est installée doit être solide, plat, parfaitement nivelé.
- Pendant les opérations de chargement, déchargement, manutention et mise en service, **il faut** utiliser des appareils de levage et déplacement ayant une portée adaptée à la masse (poids) de la presse (TAB. 3 - TAB. 2). Il faut également utiliser des dispositifs et des accessoires de levage (sangles en nylon, etc.) ayant des caractéristiques et un état de conservation adéquat.
- **L'utilisation de la machine n'est permise** qu'à l'intérieur de locaux fermés**.** Il est interdit de l'utiliser dans des lieux où peuvent se développer des vapeurs ou des mélanges inflammables et explosifs.
- Pour les opérations d'entretien, **il est conseillé** d'utiliser exclusivement des pièces de rechange d'origine OMCN. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages causés par l'utilisation d'accessoires non d'origine. L'utilisation de pièces de rechange non d'origine entraîne la perte automatique de la garantie.
- **Il faut** positionner la presse à l'écart des sources de chaleur et des dispositifs qui peuvent émettre des radiations électromagnétiques car cela pourrait provoquer le mauvais fonctionnement des dispositifs situés dans le tableau électrique.

3.1 Dispositifs de sécurité

La machine est dotée des dispositifs de sécurité suivants:

- Levier de fonctionnement du cylindre à action continue.
- Valve de pression maximum qui détermine la pression maximale de fonctionnement de la presse.
- Dispositif de protection contre les surcourants à l'aide de l'interrupteur magnétothermique.

3.2 Vêtements

Pour opérer sur la presse en conditions de sécurité, il est obligatoire d'utiliser un habillement adéquat à la machine et au milieu de travail.

- Ne pas porter d'habits longs, flottants, de cravates, d'écharpes, ni tout autre vêtement similaire qui pourrait se prendre dans les parties mobiles de la machine.
- Les cheveux longs doivent être attachés, les extrémités des manches doivent être étroites, il faut éviter de porter des montres, des bagues, des colliers et tous autres objets qui pourraient causer des dommages à la personne qui les porte.
- Utiliser des gants appropriés ou et des chaussures contre les accidents et, au cas où il y a dans le milieu de travail un niveau de bruit non inférieur à 85 dB (A), des casques ou d'autres dispositifs de protection de l'ouïe.

En tout cas, suivre les dispositions de sécurité pour le milieu de travail qui sont prévues par le pays où la machine doit opérer.

4.0 TRANSPORT

La machine est fournie emballée et enveloppée dans un film à bulles afin de la protéger efficacement pendant le transport et la manutention.

Le transport de la presse emballée doit être effectué en suivant les instructions reportées ci-après:

- La presse et le boîtier électrique (1 TAB. 3) doivent toujours être protégés contre l'exposition aux agents atmosphériques en les couvrant avec du nylon ou un matériau équivalent.
- Vérifier que les arêtes sont protégées avec du matériau adéquat (Pluriboll - Carton).
- **Il est interdit** d'utiliser des câbles métalliques pour le levage de la presse.
- Pendant les opérations de levage, **il est obligatoire** d'élinguer la presse avec des sangles d'au moins 100 cm de longueur et supportant une charge maximum supérieure à 1500 kg.
- S'assurer que la table est fixée correctement et qu'il n'y a pas de jeux entre la table et la structure. Ces jeux peuvent provoquer des situations dangereuses.

DANGER

EN CAS DE DÉPLACEMENTS À EFFECTUER AVEC DES CHARIOTS À FOURCHES, EFFECTUER LA PRISE ET LE SOULÈVEMENT COMME INDIQUÉ SUR TAB. 3.

PRÉCAUTION

POUR LE TRANSPORT IL EST OBLIGATOIRE DE FIXER ADÉQUATEMENT LA MACHINE DE FAÇON À ÉVITER TOUS DÉPLACEMENTS SUR LA PLAGE ARRIÈRE DU VÉHICULE OU DU MOYEN DE TRANSPORT.

TAB. 3

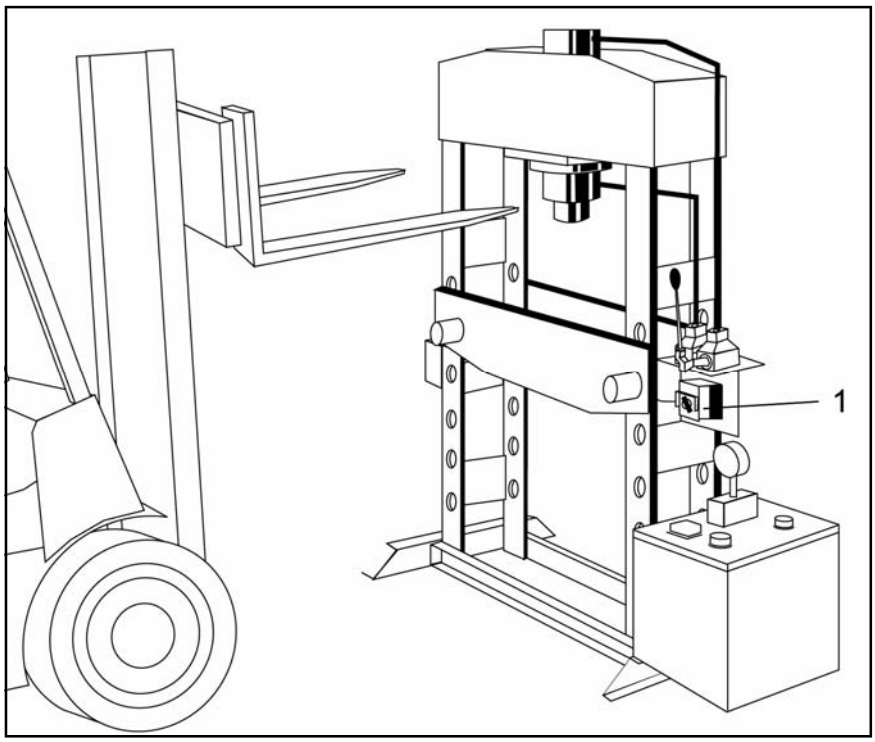


TABLEAU 2:

MOD.	Poids du colis [kg]
Art. 154/ML	174
Art. 156/ML	190
Art. P30/ML	320
Art. 161	440
Art. 162	480
Art. 163	740
Art. 164	1000

5.0 DÉBALLAGE

- Après avoir ôté l'emballage, vérifier que la machine et le dispositif de commande sont parfaitement intacts et qu'ils n'ont subi aucun dommage pendant le transport. Les carences éventuelles doivent être signalées au fabricant dans les 8 jours qui suivent la livraison. En cas de doutes, ne pas utiliser la presse et contacter le revendeur.
- Les éléments de l'emballage sont des sources potentielles de danger, il ne faut pas les laisser à la portée des enfants; si on veut les éliminer, il faut les porter aux endroits de recueil spécialement prévus.
- La machine doit comprendre les pièces démontées (levier distributeur, manivelle du treuil de la table). Ces pièces sont fixées par des colliers, respectivement à l'un des tubes de guidage du cylindre et au bras de la manivelle du treuil.
- La presse est fournie avec l'huile nécessaire au fonctionnement déjà présente dans le réservoir.

6.0 PRINCIPALES CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES

- Fonctionnement par pompe oléodynamique à piston radiaux.
- Le levier de commande a une course pour l'actionnement, c'est pourquoi il faut toujours l'actionner à fond pour obtenir le mouvement correct du cylindre.
- Des butées mécaniques de fin de course sont prévues à la fin des mouvements du cylindre.
- En phase de retour du cylindre, on peut utiliser une force de travail égale à environ 20% de la puissance nominale.
- Deux vannes de pression maximum sont prévues: la première sert de protection pour la pompe; la deuxième, située sur le distributeur, pour le contrôle du circuit de commande.

6.1 Niveau de bruit

La presse a été soumis à des essais de niveau de bruit effectués par un laboratoire compétent.
Les essais ont été exécutés avec la presse en mouvement à vide et équipé des dotations de série, suivant les modalités prévues par la norme EN 3746: 1995.
Les essais ont donné les résultats suivants:

- Niveau de pression acoustique moyenne pondérée : LpAm = 70,6 dB (A).
- Niveau de pression acoustique au poste de travail : LpAm = 75,8 dB (A).
- Niveau de puissance acoustique LwA = 88,1 dB (A).

7.0 ZONE D'INSTALLATION

Pour son installation, la machine nécessite d'un espace utile conforme aux indications reportées dans le tableau (TAB. 4 TABLEAU 3).

AVERTISSEMENT

De sa position de commande, l'opérateur doit être en mesure de visualiser tout l'appareil et la zone environnante, pour empêcher, dans cette zone, la présence de personnes qui ne sont pas autorisées et d'objets qui pourraient créer des dangers.

La presse doit être montée sur un plan horizontal, de préférence en ciment ou en carrelage. Éviter les surfaces irrégulières ou qui cèdent. D'éventuels planchers surélevés ou, dans tous les cas, situés au-dessus d'espaces vides, doivent posséder une résistance de 35 N/mm² et une classe équivalente à 35 RcK.
La couche de béton doit garantir la tenue des chevilles d'ancrage et avoir une bonne consistance sur au moins 200 mm.

TAB. 4

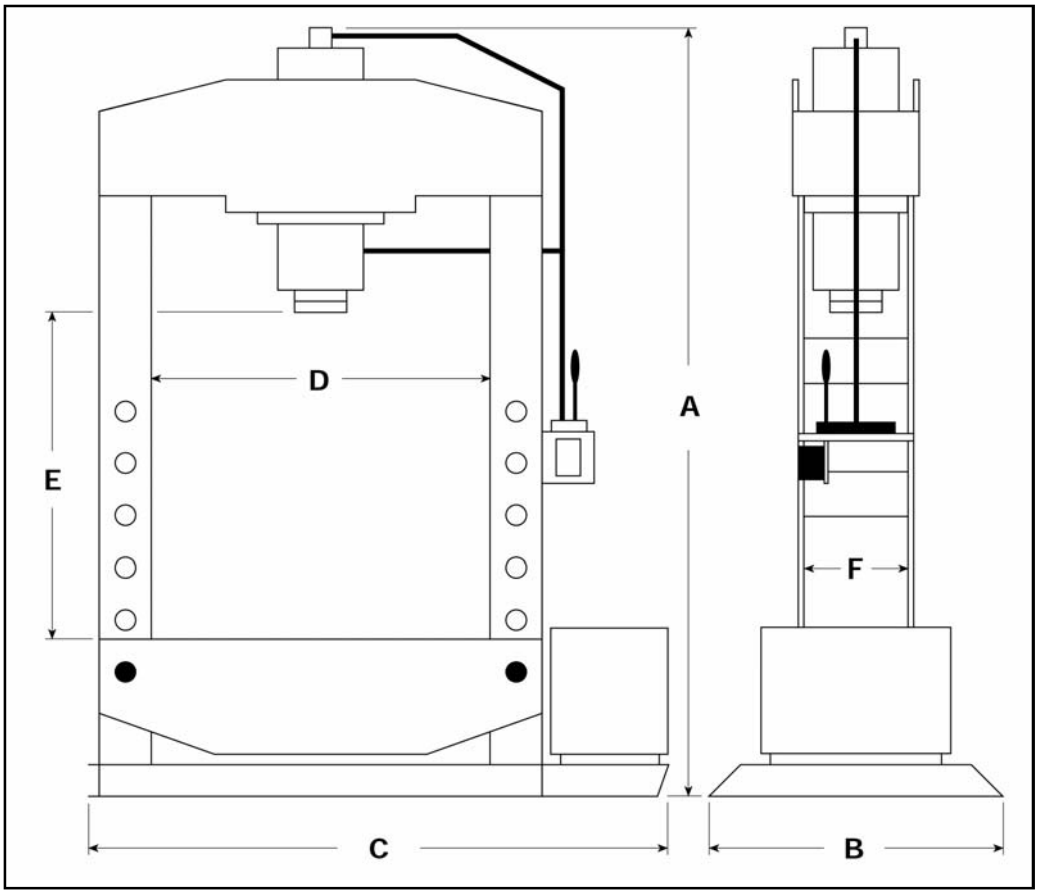


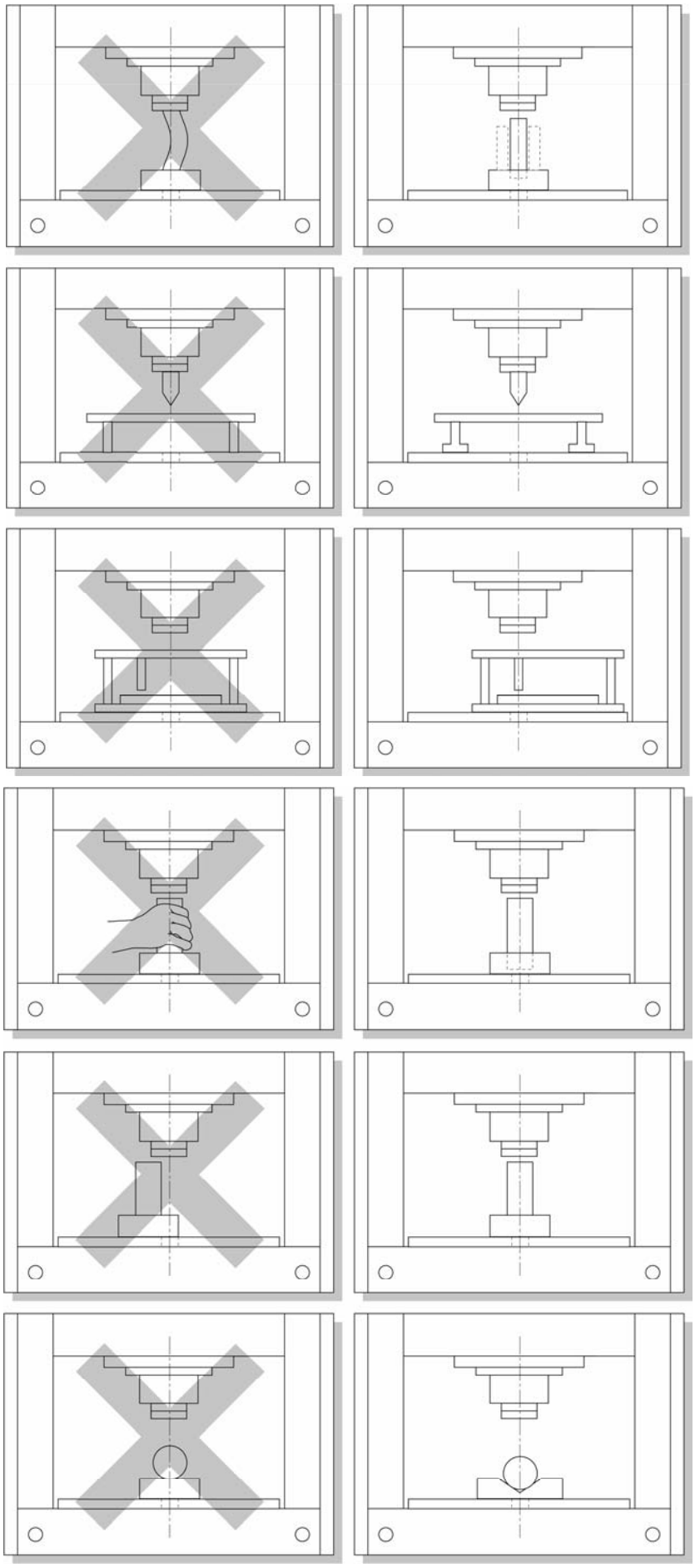
TABLEAU 3:

MODÈLE	Puissance [ton]	A [mm]	B [mm]	C [mm]	D [mm]	E [mm]	F [mm]	Course piston [mm]	Capacité du groupe hydraulique [l/min]	Vitesse tige [mm/min]	Poids [kg]	Zone d'installation [cm x cm]	Puissance moteur [kW]
Art. 154/ML	10	1900	500	1100	510	930	140	260	1,6	570	174	120 x 60	1,5
Art. 156/ML	20	1920	500	1110	505	920	140	285	1,6	420	190	120 x 60	1,5
Art. P30/ML	30	2000	600	1600	700	1000	180	260	2,4	300	320	170 x 80	1,5
Art. 161	40	2070	850	1575	775	1135	195	260	2,4	300	440	170 x 90	1,5
Art. 162	50	2080	850	1570	775	1135	205	260	2,4	210	480	170 x 90	1,5
Art. 163	70	2205	900	1755	880	1120	265	310	4,5	260	740	190 x 100	3
Art. 164	100	2260	900	1930	1010	1055	280	310	4,5	180	1000	200 x 100	3

Les caractéristiques techniques et les poids se réfèrent à un modèle standard et sont reportés à titre indicatif.

TAB. 5

- ERRONÉ - **- CORRECT -**



Après avoir sorti les différents composants de l'emballage, il faut contrôler l'état d'intégrité de la machine et de tous ses composants. Pour mettre en service l'appareil, il faut respecter les instructions suivantes:

A) Insérer les chevilles dans les trous prévus à cet effet sur le bâti.
B) Fixer la presse au sol en serrant les boulons des chevilles (TAB. 7).

Pour exécuter l'opération, respecter les indications suivantes (TAB. 6):

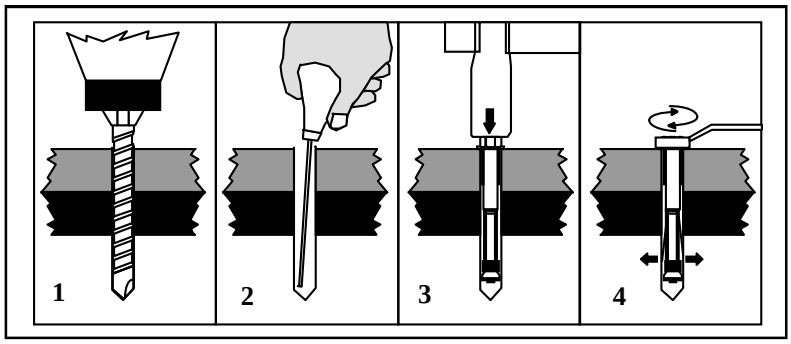
1) Percer avec un foret ø 18 sur une profondeur d'au moins 100 mm (1).
2) Nettoyer le trou (2) avec soin.
3) Enfoncer les chevilles dans le trou avec de légers coups de marteau (3).
4) Serrer les boulons avec une clé dynamométrique réglée sur 70 N·m (4).

Il est recommandé de contrôler l'efficacité du serrage des chevilles toutes les 1000 heures de service.

AVERTISSEMENT

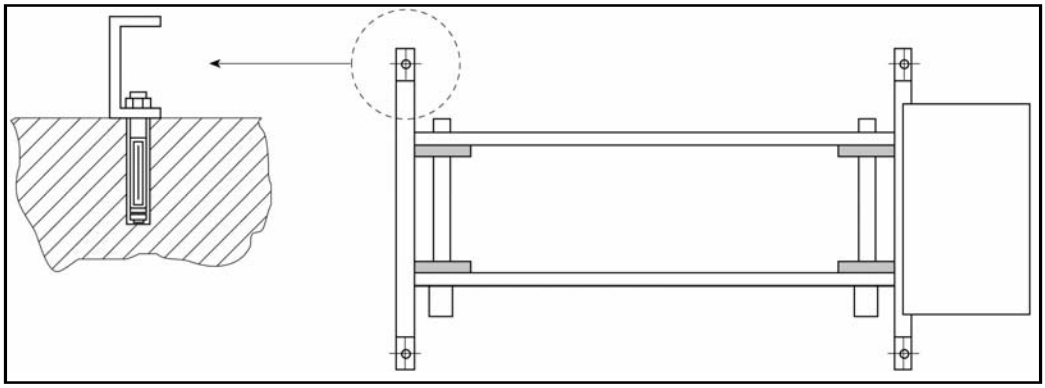
Le fabricant décline toute et n'importe quelle responsabilité pour les dommages causés par le non-respect des indications ci-dessus. Le non-respect est raison de déchéance de la garantie.

TAB. 6



C) Contrôler le niveau d'huile du réservoir de la centrale oléodynamique à l'aide de la tige située sur le bouchon à cet effet. Pour des ajouts éventuels, utiliser de l'huile hydraulique "AGIP ACER 46" ou équivalent.
D) Monter le levier d'actionnement sur le distributeur de commande en le détachant du tube rigide en sortie du distributeur.

TAB. 7



9.1
Branchement à l'installation électrique

AVERTISSEMENT

AVANT D'EFFECTUER TOUTE OPÉRATION QUELLE QUE SOIT, IL EST OBLIGATOIRE DE VÉRIFIER QUE LES DISPOSITIFS SUR LESQUELS ON VEUT INTERVENIR SONT SANS TENSION ET DÉCONNECTÉS DE MANIÈRE SÛRE DE LA SOURCE D'ÉNERGIE ÉLECTRIQUE. POUR LES INTERVENTIONS ÉLECTRIQUES, MÊME PEU GRAVES, S'ADRESSER À DES TECHNICIENS PROFESSIONNELS QUALIFIÉS ET RESPONSABLES.

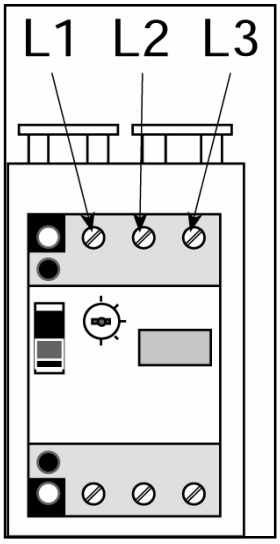
Il est obligatoire d'effectuer le branchement à l'alimentation électrique en utilisant le câble provenant du boîtier électrique de commande, en agissant de la façon suivante:

- Brancher le câble à un dispositif d'interruption automatique contre les surintensités, équipé d'un disjoncteur réglé sur 30 mA.
- Contrôler que la tension du courant est de 400 Volts.
- Il est obligatoire de s'assurer de la présence d'un conducteur de terre efficace et de la conformité des branchements de l'alimentation aux normes en vigueur.
- S'il faut remplacer le câble d'alimentation, quand la longueur est inférieure à 3 m, il faut utiliser un câble ayant une section minimum de 4 mm², à 3 pôles + terre; **il est formellement interdit d'effectuer des jonctions sur le câble de ligne.**

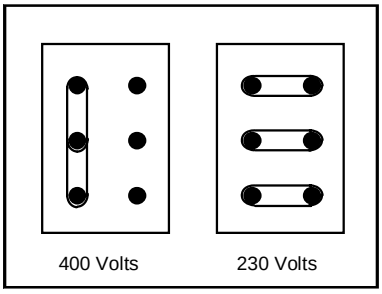
Pour des longueurs supérieures, la section du câble d'alimentation doit être adaptée à la longueur effective du câble.
Le câblage doit être effectué avec les cosses du câble branchées aux bornes L1, L2, L3 du panneau électrique (TAB. 8).
La tension de fonctionnement est de 400 Volts et les branchements sont prévus pour supporter cette tension.
Dans tous les cas, la presse est prévue pour être utilisée, avec les solutions du cas, pour être utilisée, si nécessaire, avec une tension d'alimentation de 230 Volts.
À ce propos, pour changer les branchements, effectuer les opérations suivantes:

- S'assurer que le courant est coupé en agissant sur l'interrupteur prévu à cet effet.
- Lever le couvercle du bornier du moteur.
- Retirer les écrous du bloc des barrettes de contact et inverser la position des mêmes en les mettant en position horizontale (TAB. 10).
- Resserrer les écrous et remonter le couvercle du bornier du moteur.
- Remplacer l'interrupteur magnétothermique du télérupteur d'origine par un télérupteur équivalent de valeur adéquate. Demander au Service après-vente ***OMCN*** l'interrupteur magnétothermique nécessaire.

TAB. 8



TAB. 10



9.2
Contrôle rotation moteur

- Mettre sous tension en tournant l'interrupteur général en position ON (1 TAB. 11), tirer le levier du distributeur (2 TAB. 11).
- Si rien ne se passe, il est nécessaire d'inverser le sens de rotation du moteur.
- Vérifier d'abord au moyen du bouchon sur le réservoir (TAB. 13) le sens de rotation du moteur, qui doit correspondre à la flèche indiquée près du bouchon.
- Pour effectuer cette opération, **METTRE L'APPAREIL HORS TENSION** à l'aide de l'interrupteur et inverser deux phases du câble d'alimentation, en changeant une paire de bornes du tableau électrique.

10.0
UTILISATION

- La presse ne doit être utilisée que par des membres du personnel autorisé, expressément formé, responsable, compétent et en bonnes conditions de santé. Nous vous rappelons que si des personnes ne connaissant pas les procédures spécifiées dans ce manuel utilisaient éventuellement la machine, cela pourrait causer des dangers tant pour les personnes exposées que pour l'opérateur.
- Le système de marche de la presse est du type "homme - mort". Les mouvements sont immédiatement interrompus lors de relâchement de l'un des dispositifs de commande, y compris si instantané (Levier).

Avant d'utiliser la machine, l'opérateur doit avoir lu entièrement, compris et assimilé les instructions contenues dans ce manuel.

AVERTISSEMENT

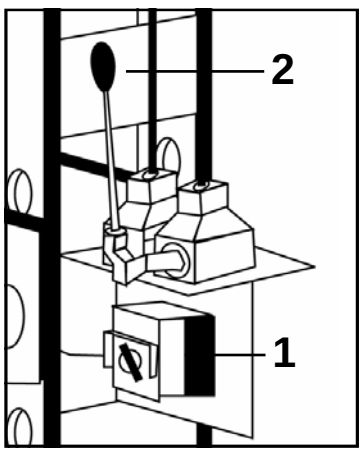
LE FABRICANT DÉCLINE TOUTE ET N'IMPORTE QUELLE RESPONSABILITÉ POUR TOUS DOMMAGES DIRECTS OU INDIRECTS CAUSÉS PAR LE NON-RESPECT DES INSTRUCTIONS QUI SONT CONTENUES DANS CE MANUEL.

Avant d'utiliser la presse, **il faut** insérer les axes de support du plateau d'usinage.

AVERTISSEMENT

AVANT D'EFFECTUER TOUT TYPE D'OPÉRATION SUR LA MACHINE, IL FAUT LIRE ET PRENDRE ADÉQUATEMENT CONNAISSANCE DES INSTRUCTIONS CONTENUES DANS CE MANUEL.

TAB. 11



10.1 Fonctionnement

DESCENTE DU CYLINDRE

Tourner l'interrupteur général (position 1 TAB. 11) en position ON.
Tirer le levier (2 TAB. 11) du distributeur.

MONTÉE DU CYLINDRE

Pousser le levier (2 TAB. 11) du distributeur.
Le piston s'arrête instantanément à tout moment, au relâchement du levier (2 TAB. 11).

AVERTISSEMENT

IL EST INTERDIT DE CONTINUER À ACTIONNER LE PISTON QUAND CELUI-CI A TERMINÉ SA COURSE DE MONTÉE ET DE DESCENTE: RISQUE D'ENDOMMAGEMENT DU CYLINDRE.

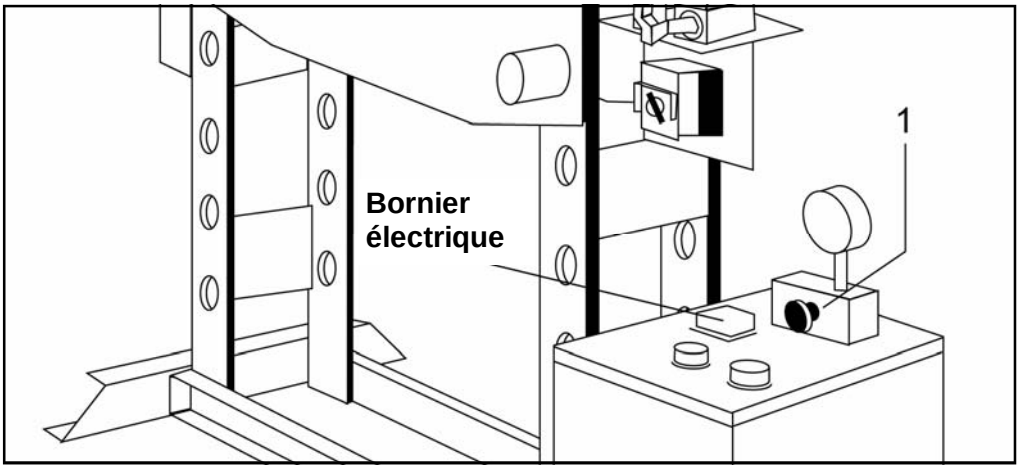
10.2 Réglages

Pour effectuer le réglage de la pression de service, agir sur le volant prévu à cet effet (1 TAB. 12) sur le couvercle de la centrale oléodynamique.
En dévissant le volant, la pression diminue; en le vissant, la pression augmente. La fin de course du volant correspond à la pression maximum.
Le déplacement de la table d'usinage peut être effectué en actionnant le treuil situé sur le côté gauche de la presse. Avant de déplacer la table, enlever les deux axes qui la retiennent.
Sur les presses Art. 154/ML et 156/ML, qui ne sont pas munies de treuil, la table doit être déplacée manuellement après avoir enlevé les deux axes de retenue.

AVERTISSEMENT

Avant d'effectuer toute opération, repositionner de façon correcte les axes de la table dans leur nouveau siège.
S'assurer que les deux plateaux de la table sont en appui sur les axes.

TAB. 12



11.0 ENTRETIEN ORDINAIRE

L'entretien ordinaire comprend toutes les opérations de nettoyage, lubrification, graissage, et réglage qui doivent être effectuées périodiquement à des intervalles prédéterminés pour garantir que la machine fonctionne correctement et que les dispositifs de sécurité installés soient parfaitement efficaces.
Les opérations qui ne sont pas indiquées ci-dessous doivent être considérées comme des opérations de type extraordinaire, et elles doivent être effectuées exclusivement par le constructeur.

AVERTISSEMENT

LES OPÉRATIONS DÉCRITES CI-DESSOUS DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES PAR DES TECHNICIENS SPÉCIALISÉS DANS LES SECTEURS SPÉCIFIQUES DE MÉCANIQUE, ÉLECTROTECHNIQUE ET OLÉODYNAMIIQUE.

Pour garantir l'efficacité de la presse et son fonctionnement correct, il est indispensable de respecter les instructions reportées ci-après, en effectuant le nettoyage et l'entretien courant prévu selon les délais reportés ci-après.

AVERTISSEMENT

LES OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN DOIVENT ÊTRE EFFECTUÉES DANS LES CONDITIONS DE SÉCURITÉ. POUR CE FAIRE, METTRE L'INTERRUPTEUR GÉNÉRAL EN POSITION « OFF » AVANT DE COMMENCER LES OPÉRATIONS DE NETTOYAGE ET D'ENTRETIEN.

TOUS LES JOURS:
Avant de mettre la machine en fonction, contrôler son état général en s'assurant que la tuyauterie est intacte et qu'il n'y a pas de fuites d'huile hydraulique.

TOUTES LES 1000 HEURES:
- Remplacer l'huile dans la centrale en utilisant de l'huile hydraulique "AGIP ACER 46" ou une huile équivalente dans la quantité prévue (Voir TABLEAU 4).
- Nettoyer les vanne de réglage de la pression en respectant les instructions reportées ci-après.
- Nettoyer le filtre d'aspiration en respectant les instructions reportées ci-après.
- Contrôler l'efficacité du serrage des chevilles de fixation qui relient la presse aux fondations.

TOUTES LES 2000 HEURES:
- Remplacer le filtre d'aspiration et nettoyer la cartouche du filtre de refoulement situé sur le couvercle de la centrale en respectant les instructions reportées ci-après.

TOUTES LES 4000 HEURES:
- Remplacer la cartouche du filtre de refoulement située à l'intérieur du couvercle du filtre, situé sur la centrale, en respectant les instructions reportées ci-après.
- Contrôler l'état général de conservation de la machine, en contrôlant qu'il n y a pas de signes de déformation et/ou des criques sur les soudures.
- Contrôler que les éléments de l'installation oléodinamique (tuyauterie, flexibles et raccords) sont intacts et en bon état de conservation.
- Contrôler que les éléments de l'installation électrique sont en bon état de conservation: presse-étoupes, tableau électrique et câble d'alimentation.
- Remplacer tous les éléments qui, lors des contrôles précédents, n'étaient pas intacts ou qui ne fonctionnaient pas correctement.

TABLEAU 4:

MODÈLE	Quantité huile [l]
Art. 154/ML	24
Art. 156/ML	24
Art. P30/ML	24
Art. 161	30
Art. 162	30
Art. 163	40
Art. 164	40

11.1
Remplacement huile hydraulique

Pour remplacer l'huile:

- Dévisser le bouchon situé à l'arrière du réservoir.
- Vider complètement le réservoir.
- Revisser le bouchon du réservoir.
- Remplir d'abord le réservoir au moyen du bouchon situé sur la partie supérieure du réservoir. La quantité d'huile à verser dans le réservoir diffère en fonction du modèle de la centrale (Voir TAB. 4 pour la quantité).

11.2
Nettoyage et remplacement du filtre d'aspiration

Pour remplacer le filtre d'aspiration, il faut:

- Détacher les deux tubes flexibles du bloc valves, situé sur le couvercle de la centrale oléodynamique.
- Enlever le couvercle avec le groupe pompe et détacher les filtres en enlevant avec une pince, l'anneau qui les bloque dans leur logement.
- Mettre en place les nouveaux filtres.
- Les fixer avec leur anneau de maintien.
- Rétablir la fermeture du couvercle avec le groupe pompe.
- Relier les deux tubes flexibles du bloc valves.

11.3
Nettoyage et remplacement du filtre de refoulement

Pour nettoyer ou remplacer le filtre de refoulement, procéder de la façon suivante:

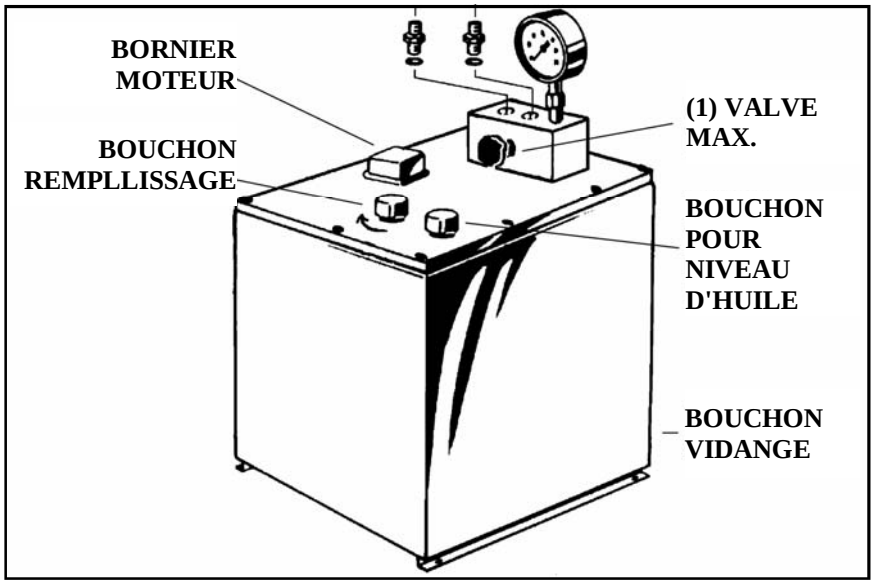
- Enlever le couvercle du filtre en dévissant les vis de fixation.
- Enlever la cartouche du filtre.
- Nettoyer la cartouche avec de l'air comprimé ou, en cas de remplacement, appliquer la nouvelle cartouche filtrante.
- Refermer le couvercle en le fixant avec les vis prévues à cet effet (TAB. 19).

11.4
Nettoyage des vannes de réglage

Pour nettoyer les vannes de réglage, procéder de la façon suivante:

- Extraire la vanne de son siège (1 TAB. 13), en ayant soin de la nettoyer avec de l'air comprimé et de l'essence, de la manipuler attentivement et en faisant très attention à ne pas l'abîmer pendant les opérations de montage et de démontage.

TAB. 13



AVERTISSEMENT

Les opérations d'entretien extraordinaire et de réparation doivent être effectuées par le fabricant.

12.0
TABLEAU POUR LA RECHERCHE DES PANNES

TABLEAU 5:

Inconvénients	Causes possibles	Remèdes
Avec la pompe en fonction, le cylindre ne se déplace pas.	1 Le moteur tourne en sens contraire. 2 Anomalies de fonctionnement de la vanne d'exclusion de la pompe primaire.	1 Inverser le sens de rotation du moteur en inversant deux phases du câble d'alimentation. 2 Contrôler le ressort de la vanne d'exclusion et éliminer les causes du fonctionnement incorrect.
Avec le cylindre en appui sur la pièce, la pression augmente par à-coups.	1 Présence d'air dans le circuit. 2 Filtre d'aspiration bouché.	1 Faire exécuter une course complète en montée et en descente à la tige du cylindre. 2 Soulever le couvercle de la centrale oléodinamique (de la façon décrite dans le chapitre entretien) et nettoyer ou remplacer le filtre.
Avec le cylindre en appui sur la pièce, la pression n'atteint pas la valeur prévue.	1 Manque d'huile dans le réservoir. 2 Fuites d'huile dans le circuit. 3 Vanne de pression max. bouchée. 4 Vanne de pression max. endommagée. 5 Groupe pompe usagé ou inopérant. 6 Joint du cylindre endommagé. 7 Chemise du cylindre usée ou abîmée.	1 Contrôler le niveau de l'huile à l'aide de la jauge sur le bouchon du réservoir et, si nécessaire, rajouter de l'huile. 2 Contrôler qu'il n'y a pas de fuites d'huile des raccords des tuyaux et du distributeur, vérifier le serrage des raccords et, si nécessaire, les remplacer. 3 Oter la vanne de pression maximum, la nettoyer avec de l'air comprimé et de l'essence, contrôler l'état du ressort. 4 Remplacer la vanne de pression max. 5 Remplacer, après avoir ôté le couvercle de la centrale oléodynamique, le groupe pompe abîmé 6 Remplacer le joint endommagé (contacter le Service après-vente OMCN). 7 Remplacer le cylindre.
Avec le cylindre en appui sur la pièce, la pression diminue excessivement quand on relâche les commandes.	1 Impuretés sur le curseur ou dans les sièges du distributeur. 2 Joint du cylindre abîmé. 3 Chemise du cylindre abîmée.	1 Enlever le curseur du siège du distributeur, nettoyer le siège du curseur et le curseur même s'il est endommagé, remplacer le distributeur complet (Chap. 20 TAB. 18). 2 Remplacer le joint endommagé (contacter le Service après-vente OMCN) ou remplacer le cylindre. 3 Remplacer le cylindre.
La pompe ne se met pas en marche lorsqu'on agit sur les commandes.	1 Intervention de la protection thermique. 2 Absence d'une phase sur la ligne d'alimentation.	1 Réenclencher l'interrupteur magnétothermique. 2 Contrôler la continuité des 3 phases sur le câble d'alimentation; si nécessaire, remplacer le câble.

Si, même après avoir exécuté les interventions indiquées ci-dessus, on n'obtient pas de résultats appréciables, éviter des interventions au hasard et appeler le fabricant.
En cas de recours à l'assistance technique, s'adresser aux centres autorisés et exiger les pièces d'origine.
La liste des pièces de rechange est jointe à ce manuel d'instructions.

13.0 STOCKAGE

- En cas de stockage pour une longue période, il est nécessaire de déconnecter les sources d'alimentation, vider le réservoir contenant l'huile hydraulique et pourvoir à protéger les parties qui pourraient s'abîmer à cause des dépôts de poussière ou des agents atmosphériques.
- Les tuyaux flexibles et les pièces qui peuvent s'endommager si elles sèchent doivent être adéquatement graissés.
- Quand on remet la presse en fonction après une période d'inactivité prolongée, il faut vérifier que les tuyaux flexibles sont parfaitement intacts, sans coupures ni incisions ni fissures sur la surface.

14.0 MISE AU REBUT

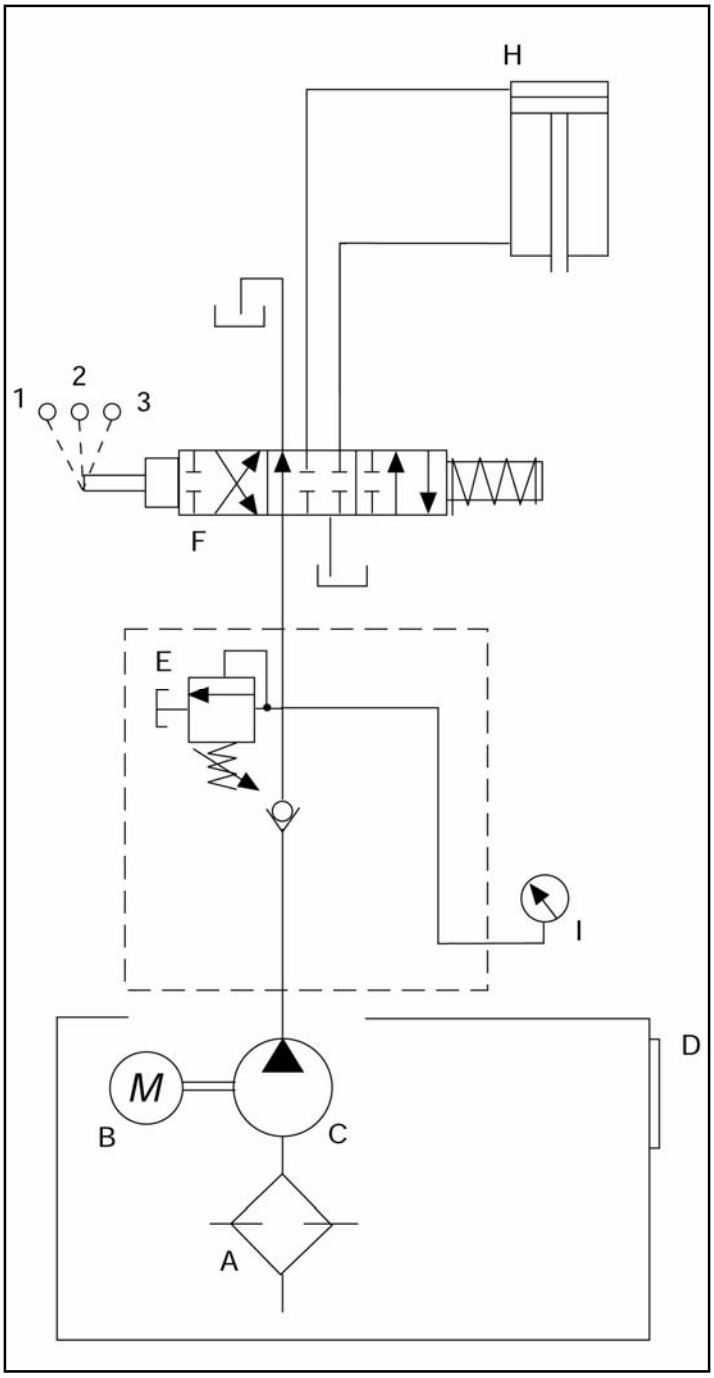
- Une fois la durée de vie de la presse terminée ou si l'on décide de ne plus l'utiliser, il est recommandé de la rendre non opérationnelle, en vidant l'huile hydraulique contenue dans le réservoir et dans le cylindre d'actionnement.
- En cas d'abandon de la presse, il faut la traiter suivant les procédures prévues pour les déchets spéciaux. Il faut donc la décomposer dans ses parties homogènes et celles-ci doivent être traitées selon les lois en vigueur.

15.0 TESTS D'ESSAI

Avant d'être emballée, la presse a été soumise à un essai de fonctionnement en contrôlant les points énumérés ci-après:

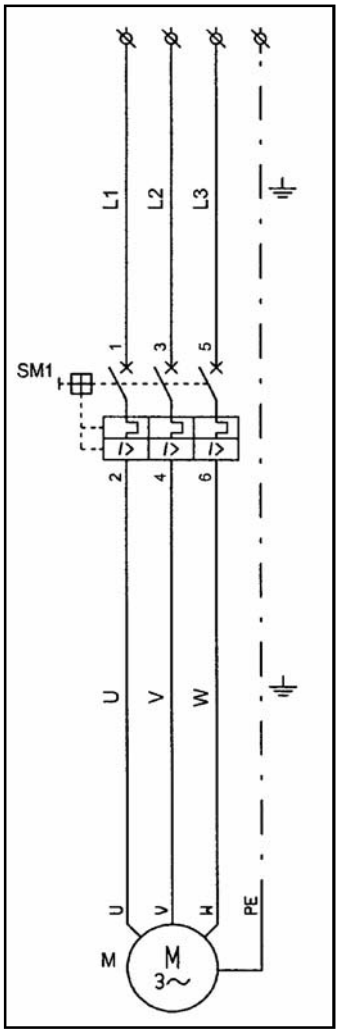
- Contrôle de la vitesse du piston de montée - descente.
- Contrôle du parallélisme de la palette avec le plan du cylindre.
- Déplacement de la surface d'appui.
- Contrôle et tarage des soupapes de pression max.
- Contrôle de l'absence de pertes ou de tréfilages des raccords.

16.0
SCHÉMA
OLÉDYNAMIQUE
TAB. 14



A Filtre d'aspiration
C Pompe
D Réservoir huile
E Valve de max. 400 Bar
(500 Bar pour Art. 156/ML)
F Distributeur manuel
H Cylindre
I Manomètre
M Moteur électrique

17.0
SCHÉMA ELECTRIQUE
TAB. 15

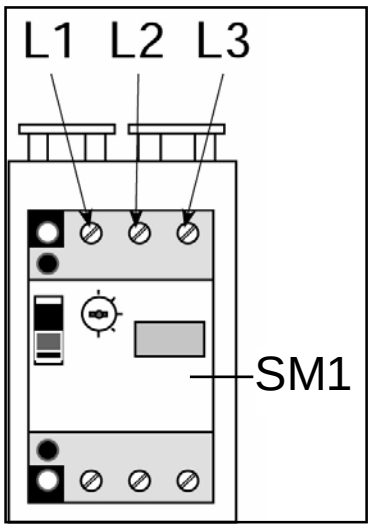


SM1 Interrupteur Thermique (*)
M1 Moteur électrique

AVERTISSEMENT

Les opérations sur l'installation électrique, même superficielles, demandent l'intervention de personnel hautement qualifié.

18.0
COMPOSANTS
BOÎTIER
ÉLECTRIQUE
TAB. 16



SM1 Interrupteur Thermique (*)

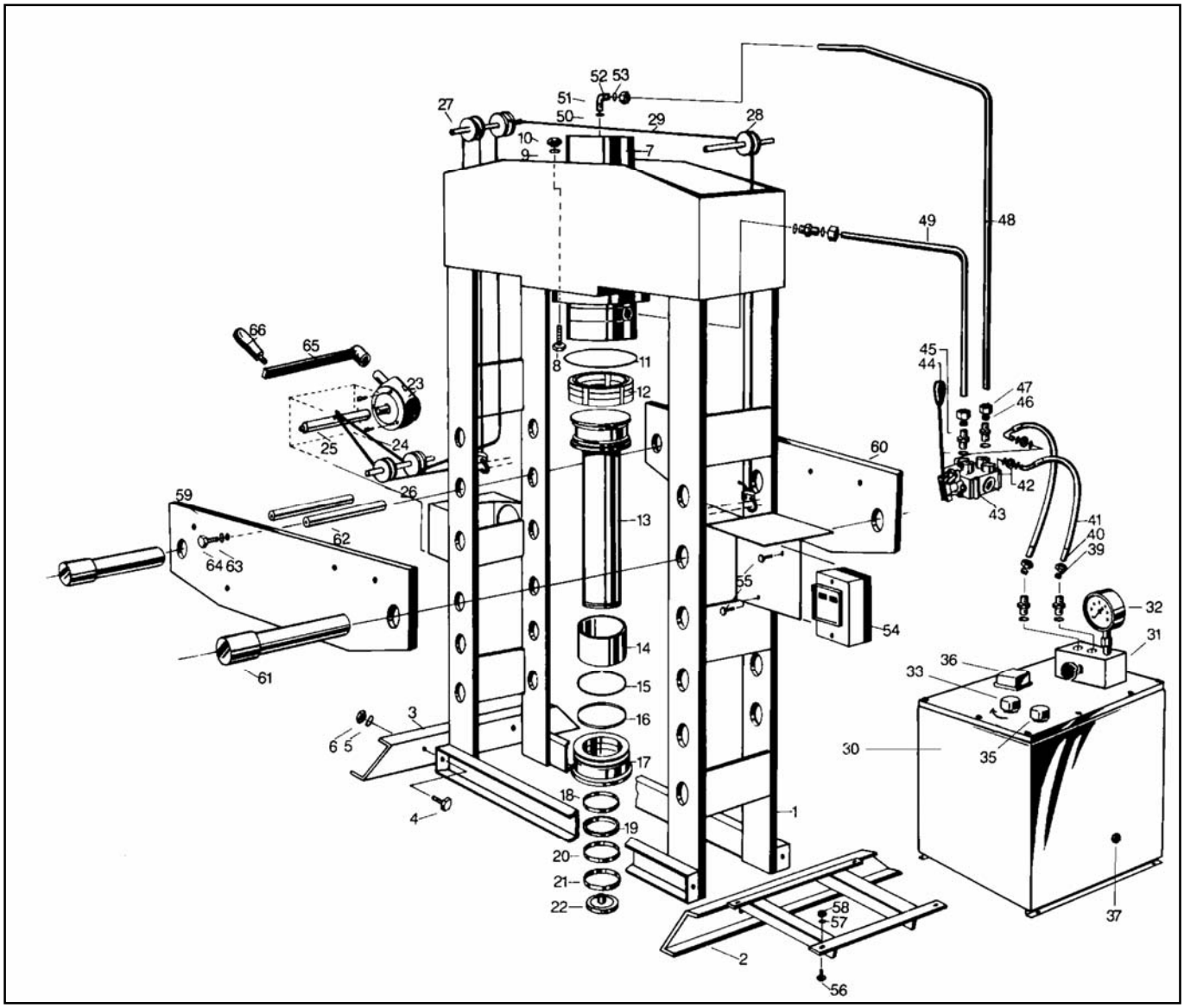
TABLEAU 6:

(*) Étalonnage protection thermique	
MODELLO	**Amperé**
Art. 154/ML	2
Art. 156/ML	2
Art. P30/ML	4
Art. 161	4
Art. 162	4
Art. 163	6,9
Art. 164	6,9

19.0

TABLEAU PIÈCES DE RECHANGE ENSEMBLE (Liste des pièces)

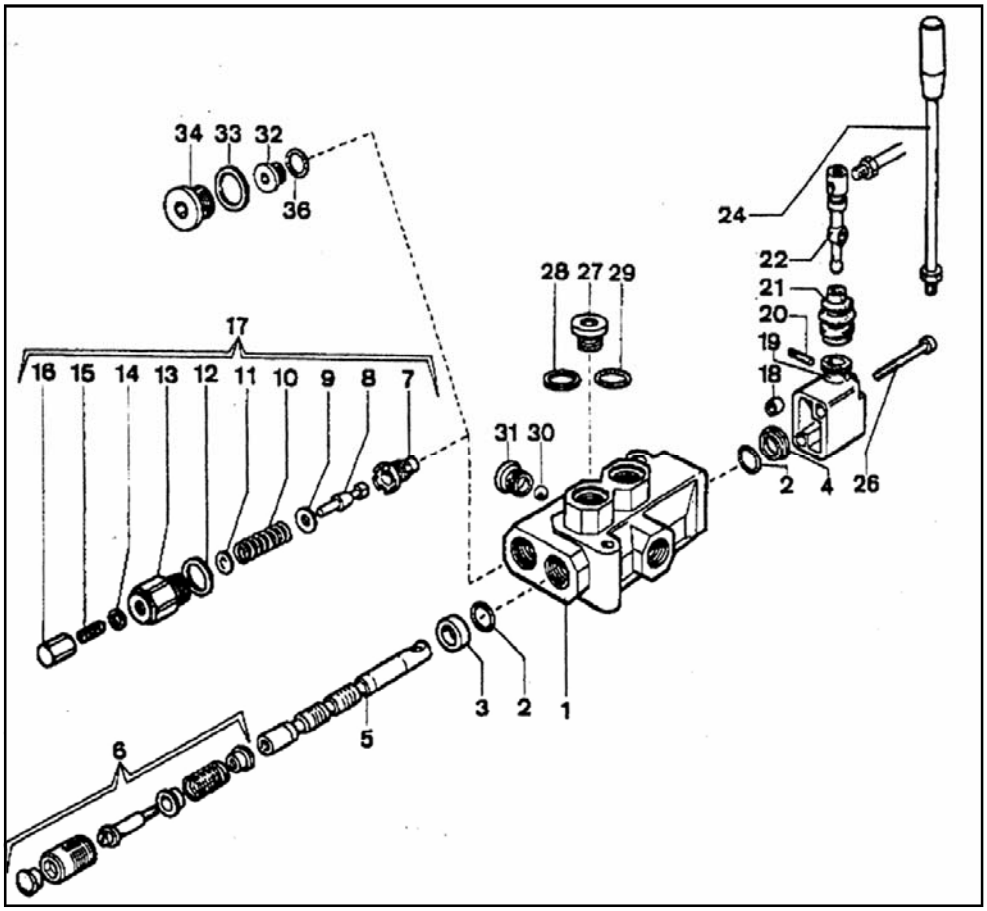
TAB. 17



1	Chassais	**21**	Joint anti-poussière	**43**	Groupe déviation	**63**	Rondelle
2	P. support pour pompe	**22**	Plateau de protection	**44**	Joint cuivre	**64**	Vis M16
3	Pied	**23**	Treuil (o)	**45**	Raccord droit	**65**	Manivelle (o)
4	Vis	**24**	Vis (o)	**46**	Anneau de tenue	**66**	Poignée (o)
5	Rondelle	**25**	Axe (o)	**47**	Écrou	**67**	Tuyau pression
6	Écrou	**26**	Poulie (o)	**48**	Tuyau descente		
7	Cylindre	**27**	Poulie (o)	**49**	Tuyau montée		
8	Vis	**28**	Poulie (o)	**50**	Joint cuivre		
9	Rondelle	**29**	Câble métallique (o)	**51**	Raccord coudé		
10	Écrou	**30**	Groupe motopompe	**52**	Anneau de tenue		
11	Joint OR	**31**	Valve régulatrice pression	**53**	Écrou		
12	Joint DAS	**32**	Manomètre	**54**	Interrupteur général		
13	Mandrin	**33**	Bouchon niveau d'huile	**55**	Vis		
14	Entretoise	**35**	Bouchon d'huile	**56**	Vis		
15	Joint OR	**36**	Bornier	**57**	Rondelle		
16	Anneau	**37**	Bouchon de vidange	**58**	Écrou		
17	Flasque	**39**	Anneau de tenue	**59**	Traverse de travail		
18	Anneau	**40**	Écrou	**60**	Traverse de travail	**(o) Particularités non comprises pour Art. 154/ML et 156/ML**	
19	Joint RS	**41**	Tuyau retour	**61**	Goupille		
20	Anneau	**42**	Joint cuivre	**62**	Axe entretoise		

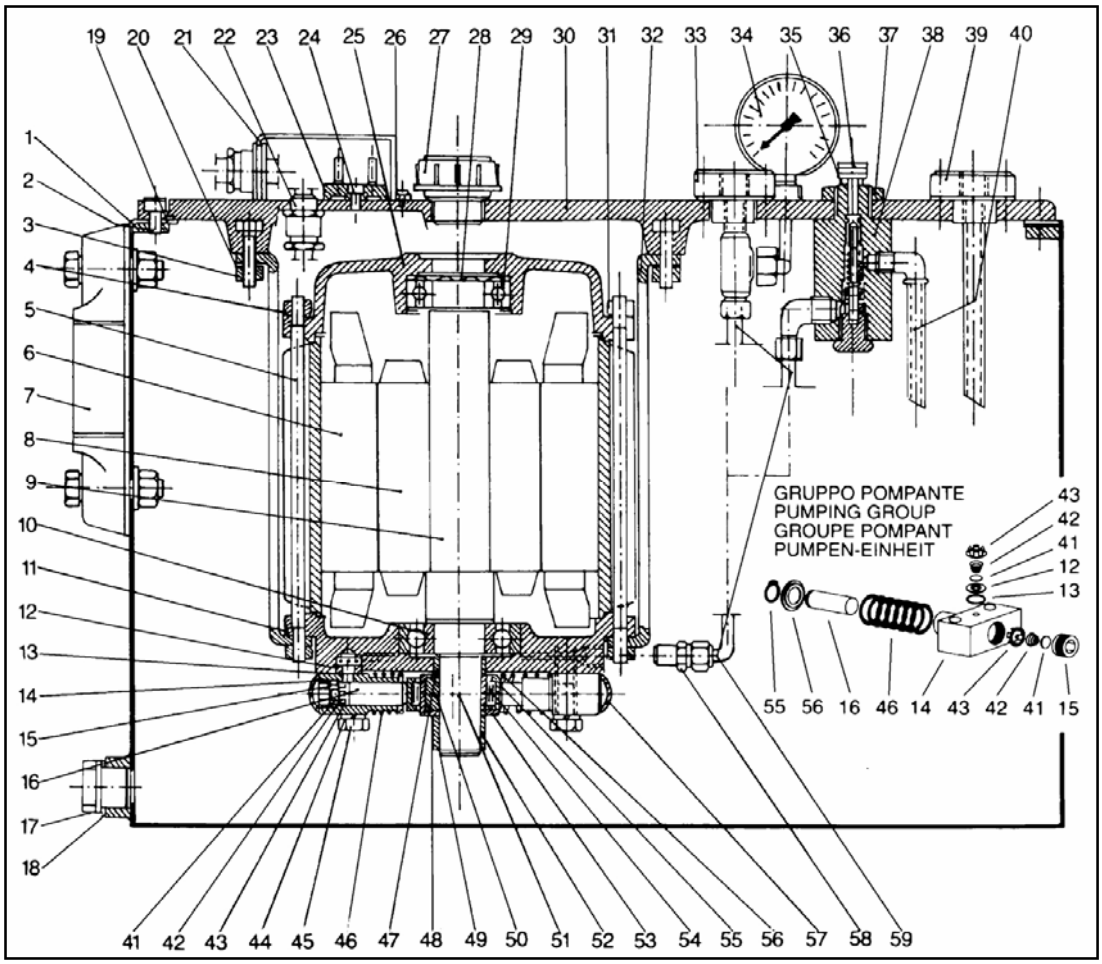
20.0
TABLEAU PIÈCES DE RECHANGE
DISTRIBUTEUR

TAB. 18



1	Corps central	**15**	Dispositif de réglage
2	Joint OR	**16**	Écrou borgne vanne max.
3	Bague d'entretoisement	**17**	Vanne de maximum
4	Bague de raclage	**18**	Rondelle
5	Tige	**19**	Levier
6	Entretoise	**20**	Axe
	Ressort	**21**	Corps couvercle sc.
	Entretoise	**22**	Support
	Support billes	**24**	Manche du levier
	Presse-billes	**26**	Vis
	Bouchon	**27**	Bouchon
7	Corps	**28**	Rondelle
8	Bouton coup-de-poing vanne comp.	**29**	Rondelle
9	Rondelle en cuivre	**30**	Bille en acier
10	Ressort	**31**	Bouchon
11	Bague élastique	**32**	Bouchon
12	Joint OR	**33**	Rondelle
13	Bouchon	**34**	Bouchon
14	Rondelle en aluminium	**36**	Rondelle

21.0
TABLEAU PIÈCES DE RECHANGE CENTRALE OLÉODYNAMIQUE
TAB. 19



1	Réservoir	**21**	Boîtier bornier	**41**	Plateau pompe
2	Couvercle réservoir	**22**	Serre - câble	**42**	Ressort
3	Écrou autoblocant	**23**	Bornier	**43**	Guide ressort
4	Écrou moteur	**24**	Vis fixation bornier	**44**	Rondelle
5	Tiges filetées moteur	**25**	Flasque postérieure moteur	**45**	Vis fixation pompe
6	Corps intérieur	**26**	Vis fixation bornier	**46**	Écrou
7	Témoin niveau huile	**27**	Bouchon d'évent	**47**	Entretoise
8	Rotor	**28**	Rondelle cautchouc	**48**	Entretoise
9	Arbre moteur	**29**	Roulement postérieur	**49**	Anneau Seeger
10	Roulement antérieur	**30**	Couvercle réservoir	**50**	Excentrique
11	Flasque antérieure mot.	**31**	Rondelle	**51**	Fiche
12	Anneau	**32**	Cale soutien moteur	**52**	Entretoise
13	Anneau OR	**33**	Flasque "P"	**53**	Entretoise
14	Corps groupe pompe	**34**	Manomètre	**54**	Roulement pompe
15	Vis percée	**35**	Contre écrou petit volant	**55**	Anneau Seeger
16	Piston	**36**	Petit volant valve de max.	**56**	Guide ressort
17	Bouchon de vidange	**37**	Contre écrou	**57**	Filtre aspiration
18	Rondelle	**38**	Valve de max.	**58**	Raccord d'envoi
19	Joint OR	**39**	Flasque "T"	**59**	Tuyau d'envoi
20	Rondelle	**40**	Tuyau vidange		

22.0 ACCESSOIRES SUR DEMANDE

Pour améliorer les performances de la machine et en même temps rendre son utilisation plus sûre et plus fonctionnelle, ***OMCN*** fournit sur demande une série d'accessoires adaptables aux modèles de la machine de ce manuel.

Les types d'accessoires utilisables pour chaque modèle de la machine sont indiqués sur le catalogue commercial ***OMCN***.

En particulier, les accessoires pouvant être fournis sur demande sont les suivants:

- **Couple de contre-pointes réglables** pour presses allant de 6 à 150 tonnes.
- **Plaque fraisée avec gorges en "T"** pour presses allant de 40 à 150 tonnes.
- **Plateau chasse-goupilles** pour presses allant de 6 à 200 tonnes.
- **Prismes en "V"** pour presses allant de 6 à 150 tonnes.

Couple de contre-pointes réglables: pour le contrôle de la linéarité axiale des axes et des arbres après le redressement.

Plaque fraisée avec gorges en "T": conçue exclusivement pour être utilisée comme base de fixation pour des outillages retenant les pièces à réparer ou sur lesquels effectuer des travaux d'ajustage.

Plateau chasse-goupilles: conçu exclusivement pour être utilisé comme plan d'appui supplémentaire à la table de la presse et pour effectuer l'expulsion, par poussée, des axes et des goupilles des pièces à réparer.

Prismes en "V": conçus exclusivement pour être utilisés comme support pour les arbres et les axes à redresser.

Les instructions spécifiques pour utiliser l'accessoire en toute sécurité sont fournies avec cet accessoire, et par conséquent elles ne sont pas indiquées dans ce manuel, pour des raisons de brièveté.

ANNOTATIONS:

24020 VILLA DI SERIO (BG) ITALIA
Via Divisione Tridentina, 23
Tél. : 035/423.44.11 r.a.
- Fax B. commercial Italie: 035/423.44.41 - 035/423.44.42
- Fax Export: +39/035/423.44.49

OMCN/INTERNET:
http:// www.omcn.com
http:// www.omcn.it
e-mail : info@omcn.com
e-mail : info@omcn.it

Cachet du revendeur: